

緊急特集

日印原子力協力の実現

何故日本にとりインドとの
原子力協力が重要か？

エネルギー戦略研究会会長
外交評論家(元外交官、東海大学教授)

金子 熊夫
(かねこ くまお)



対印原子力の重要性和日本の立場

インドとの原子力協力問題は日本人にとって、核と原子力の関係を考える上で絶好の応用問題である。そして、この問題をどう処理するかは、今後の日本の原子力外交、ひいては対アジア外交の1つの大きな試金石であると言ってよい。問題は日本政府と国民がこの重要な問題に正面から真剣に取り組む覚悟が出来ているかどうかである。

昨年12月半ばに日本を公式訪問したインドのマンモハン・シン首相が安倍晋三首相との会談で、米印原子力合意に対する日本政府の支持を要請したとき、安倍首相は、「インドにとっての原子力の必要性は大いに理解できるが、米印合意については目下検討中である」として即答を避けた。その後、塩崎官房長官も記者会見で、この問題は「日本の核問題に関する基本姿勢と絡むので慎重な検討が必要である」旨述べた。

年が明けて1月半ばに、インドから、米印交渉の担当者であるシャム・サラン前外務次官が、シン首相の特使として来日し、米印原子力合意の背景や具体的内容などについて日本政府や民間の関係者に説明を行うとともに、重ねて日本の理解と支持を求めた。筆者もサラン氏とじっくり懇談した。

一方、米国議会は昨年11月「米印原子力協力法案」を承認し、12月18日、ブッシュ大統領はこれに署名。現在、米印間では正式の2国間協定作成作業が進行中だ。同時平行的にインドと国際原子力機関(IAEA)との保障措置交渉も行われている。最後に残るハードル

は、原子力供給国グループ(NSG)による「インド特例化」の承認だが、すでに英仏口の核兵器国は賛成、中国も昨年11月の胡錦濤国家主席の訪印時に前向きの姿勢を示している。反対ないし消極的なのは北欧等の少数の国だけだ。その中で、「唯一の被爆国」であり核不拡散条約(NPT)体制の模範生を自他共に認める日本の態度が各国の注目を集めているわけである。

こうした状況の中で、従来この問題について、その重要性に気づきながらも、NPTとの関係で当然提起される複雑な問題点に巻き込まれ、火の粉が自分たちの頭の上に降ってくるのを恐れて、無関心を装っていた日本国内の原子力関係者の間でも次第に関心が高まってきたように見える。

日本政府にしても、日米同盟に基づく対米考慮とは別に、急速に大国化しつつあるインドとの関係強化の戦略的重要性は認めるものの、重要性だけで、インドとの原子力協力の必要性を、政治家を含めた一般国民に納得させるのは容易ではない。第2次大戦後62年を経た今日もなお、原爆のトラウマを引きずる大多数の国民(核武装論を唱えるような一部の無神経な政治家や学者は論外)は、強い反核感情を抱いており、核廃絶を世界に訴える続けるべきだと考えているはずである。

そうした立場からすれば、NPTは差別的であると主張してこれに一貫して背を向け、独自の核抑止力を維持するインドとの原子力協力は、たとえ民生用限定であっても、到底容認できないということになる。とりわけNPT体制の形骸化が懸念される現在、ほかならぬ日本は、最後の1国になってもNPT体制の擁護に全力を尽くすべきである、という理想主義的な意見(い

わゆる NPT(至上主義)は、民間の反核・反原発団体だけでなく、筆者の同業者である国際政治や外交問題の専門家の間でさえもかなり多いようである。

過去3回のインド原子力視察

その中で、過去30年間、インドの立場に理解を示し、同国との原子力協力の必要性を主張してきた筆者は、これまで日本国内では特異な存在とみられていたと思うが、ここにきて漸く雌伏^{ようふ}30年、時節到来の感じを強くしている。筆者が決して俄^{にわ}か仕込みの対インド積極論者でないことを理解してもらうためには、4半世紀前、外務省の初代原子力課長在任中に本誌の前身である「原子力工業」に長期間連載した「原子力外交の基礎知識」(1982年8月号から)や、10年前に上梓した拙著「日本の核・アジアの核」(1997年、朝日新聞)を読んでもいただくのが一番確かである。

実は、筆者はこれまでに3回インドの原子力関係施設を視察している。第1回は、外務省原子力課長を辞め、同省外郭団体の日本国際問題研究所の研究部長に就任した直後の1983年で、このときはインドの第1回核実験(1974年)以後に視察した最初の日本政府の幹部職員ということで非常に緊張した記憶がある。このときは隣の پاکستانにも足を延ばし、同国の原子力委員長らと会談した。2回目は退官して大学教授となった後の1995年で、インドが近々2度目の核実験を行なうのではないかと憶測が飛び交っている最中で、ピリピリした雰囲気を感じられた。これらの状況は前掲書の第四章「ガンジス河で考えたこと」に詳述してあるので、この機会に是非参照願いたい。

3回目は、つい2ヵ月前の昨年11月で、筆者が主宰するエネルギー戦略研究会の視察団の団長として訪印。10日間にわたりニューデリーやムンバイで外務省、原子力省、原子力委員会、原子力発電公社等の幹部との意見交換のほか、ムンバイ北方のタラプールで最新型の加圧型重水炉(PHWR)を、チェンナイ近郊のカルパッカムで高速増殖炉の実験炉(FBTR)と建設中の原型炉(PFBR)などをつぶさに見学した。筆者の長いインドとの付き合いを考慮したインド側の特別の計らいに

よるもので、非常に充実した視察旅行であった。とくに、訪印中に米国議会の議決や胡中国国家主席の訪印が重なり、インド国内で原子力国際協力への期待が急速に高まったため、筆者らの訪印は図らずも絶好のタイミングとなり、訪問した先ざきで大変温かい歓迎を受けた。

とくに印象深かったのは、長年の国際的な孤立の中でインドが独自に開発した PHWR やカルパッカムのインディラ・ガンディ原子力研究センター(IGCAR)の活動状況と、そこで働く研究者や技術者などの士気が極めて高く、自信に溢^{あふ}れていたことである。日本ですでに失われてしまったものがそこには確実に存在していると感じた。

なお、今回の視察旅行の具体的な内容については、訪印団の一員として参加された高木直行氏(東京電力/東京工業大学特任助教授)の詳細な報告があるので、それに譲る。

今こそ日印原子力協力に踏み切るとき

さて、米印原子力協力については、米国側では、ブッシュ大統領やライス国務長官が、インド側ではシン首相が繰り返し強調しているように、それが米印双方にとって、外交、戦略、経済上の観点から極めて重要であることは明らかである。議会が上院、下院とも圧倒的多数で承認したのはそれだけの理由があるからだ。また、インドの原子力拡大が同国の石炭消費を減らせば、地球温暖化防止にも貢献するという主張は正しい。中国を牽制^{けんせい}するという地政学的な狙いもあることは言うまでもない。

こうした点を総合的に考慮すれば、日本が米印原子力協力に支持を表明することは十分な正当性を持つものと考えられる。もし然りとすれば、この際さらに一歩進めて、日本自身もインドとの原子力協力を積極的に推進する方向に大胆な政策転換を図るべきだというのが筆者の主張である。決して米国の後追いではなく、日本独自の判断で、日印両国の友好関係増進のために、である。

日印間には、明治時代に詩聖タゴール(アジア人で最

初のノーベル文学賞受賞者)が来日し、岡倉天心と意気投合して以来 100 年の友好的な交流の歴史がある。太平洋戦争中のチャンドラ・ボース、戦後の東京裁判のパール判事、その他親日的なインド人は数多い。日本が苦境にあったとき、最も好意的な態度で接してくれたインドに対し、今こそ報いるべきであろう。対印原子力協力にはそうした側面もあることを決して忘れるべきではない。

今後、日印原子力協力を進める上で最も肝心なことは、お互いの立場を十分理解することである。インド人には日本人の被爆体験に基づく強い反核感情を十分認識してもらわねばならないが、日本人も、インドの核・原子力政策の歴史的背景、すなわち、なぜインドが NPT に加盟せず、固有の核抑止力を維持せざるを得なかったかを理解しておかなければならない。米国の“核の傘”の下にいる日本と違って、インドは隣国(中国、パキスタン)との深刻な安全保障上の問題を抱えているという現実を日本人は看過すべきではない。

また、ついでに 1 点触れておきたいのは、日本国内の対印原子力協力消極論者たちが、「日本の対印協力は NPT 体制の崩壊を招き、北朝鮮やイランとの間で“ダブル・スタンダード”となり、日本の核軍縮・核廃絶の主張を弱める」などと主張している点である。これらは一見もっともな主張のように見えるが、筆者は長年国際政治と核問題を研究してきた経験から、これらの主張は大方見当違いであると確信している。日印原子力協力は NPT 体制の弱体化とは本質的に別次元で無関係であり、北朝鮮やイラン問題とも直接関係なく、むしろインドのような民主主義大国で、しかも(パキスタンのように)核拡散に手を染めず、責任ある態度をとる国を仲間に引き入れることは、真の核不拡散体制の強化に繋がると考えるべきである。また、日本がインドの原子力平和利用に協力することと日本自身が自ら非核政策を堅持することとは決して矛盾しないことも言うまでもない。

具体的な日印原子力協力の進め方については、別項の「提言」で述べる。

* * *

さて、ここまで原稿を書いた段階で、筆者は 1 月 16 日から再度訪印した。今回は、ニューデリーにあるインド防衛研究所と日本国際問題研究所共催の日印戦略会議に出席するため、12 月の安倍・シン会談で合意された「日印戦略的パートナーシップ計画」の具体化を検討するのが主目的だったが、議論が最も白熱したのはやはり米印・日印原子力協力問題であった。

会議では筆者が基調報告を行い、持論の積極推進論を展開。これに対し、東京から同行した若手の核拡散問題研究者の A 氏とインドの専門家などがコメントするかたちで議論が進められた。とくに A 氏は、NPT 体制維持の立場から対印協力を反対論を述べるはずだったが、会場の雰囲気は当然ながら推進論が圧倒的で、日頃の鋭鋒も発揮できず、次のように発言した。

「対印原子力協力容認の機運が国際的に高まっているので、今さら反対しにくいですが、インド側も利益を得る以上はある程度の代価を支払うべきだ。日本国内の根強い反核感情や NPT 支持を考えて、インド側も核不拡散に協力的だということをできるだけ具体的に、目に見える形で示してほしい」

この主張は誠にもっともで、筆者も概ね同感だ。しかし、インド側は次のように反論した。「NPT 上の義務がないにもかかわらず、インドは従来核拡散防止には極めて厳正に対処してきた。この『完璧な実績(impeccable record)』は認めてもらいたい。もちろん今後も同様だ。しかし、NPT 上の核兵器国が自由にやっているのに、インドが今後一層核不拡散に協力する義務を負えというのなら、インドにもそれ相応の特権を与えるべきだ。例えば NSG にインドをメンバーとして加えるべきではないか」

これもまたもっともなロジックだと思われるが、果たして、NPT 加盟国だけが参加する建前の NSG にインドを加えられるかどうか、なかなか微妙だ。しかし、NSG は条約ではなく、一種の紳士協定だから加入は不可能ではない。まさに筆者のいう「応用問題」のひとつだ。日本としてもこうした一連の問題は十分予見できるのだから、今後これらの問題に直面したときに慌てぬよう、今からしつかり論点整理をしておく必要がある。

(2007 年 1 月 19 日執筆)

<提言>

エネルギー戦略研究会 会長 金子熊夫

提言 1. 米印原子力協力の支持を表明せよ

米印原子力協力は米印両国の利益に合致するに止まらず、インドにおける原子力発電の拡大を助け、化石燃料の消費を減らすことにより、世界のエネルギー安全保障と地球温暖化防止にも貢献するものである。日本としてはこれを積極的に評価し、次

回の原子力供給国グループ(NSG)会合において、「インドの特例化」提案に支持を表明すべきである。ただし、その際、インドが今後とも核不拡散のための国際協力に一層前向きに取り組むことを条件とするとの態度を明確にしておくべきである。

提言 2. 日印原子力協力を推進せよ

米印原子力協力への支持表明とは別に、日本自身もインドとの原子力協力関係を積極的に推進すべきである。これは、米国の後追いではなく、日本独自の判断によって行うべきもので、日印原子力協力は日本の利益にも合致すると考えられる。ただし、日印協力はインドを正式の「核兵器国」と認めることを意味するものではなく、日本はインドのNPT加盟、

少なくともIAEA どの保障措置協定の誠実な実施を求めるとともに、包括的核実験禁止条約(CTBT)の批准、少なくとも核実験の自粛(モラトリウム)を求めるなどの要求は今後も引き続き行うべきである。こうした内容を盛り込んだ2 国間原子力協力協定をできるだけ早期に締結すべきである。

提言 3. 日印原子力協力の進め方

- (1) 米印原子力協力が全般的なエネルギーや科学技術協力の中で徐々に進められてきたものであることに鑑み、日印間でも時間をかけて徐々に段階的に協力関係を構築してゆくべきである。また、双方の信頼関係を増進するため、情報と人物の交流をまず促進すべきで、とりあえず双方の原子力研究者、技術者の往来を密にすると共に、核拡散上とくに問題となる部分を除いて、施設見学もできるだけ幅広く認めるべきである。
- (2) 日本は、インドを原子力平和利用促進と核拡散防止を目的とする国際的または地域的協力フォーラムやグループに迎え入れるべく最大限の努力を行うべきである。国際熱核融合炉計画(ITER)への加盟は実現しているが、今後国際的な次世代炉開発計画(GIF)やアジア原子力協力フォーラム(FNCA)などへの加盟も実現するよう努力すべきである。
- (3) 日印間の具体的な原子力協力については双方で十分協議すべきであるが、当面、次の分野が適当である。

(a) 短期的な協力分野：軽水炉関係

- 安全運転、補修などの技術援助を行う。インドにも少数の軽水炉が稼働しているが、メンテナンス状況が悪いと見られる。インドが今後西側先進国から軽水炉を導入するようになれば、この分野のニーズは増えるだろう。
- 現在 WANO ベースで行われている、安全運転に関する情報交換、援助等を、政府レベルの支援を得て一層活発化する。
- 軽水炉を輸出する。濃縮ウラン燃料供給と使用済燃料回収の体制に関し軽水炉協力で先行する他国、関係組織と協議する。

(b) 中長期的な協力分野：高速増殖炉(FBR)関係

- ナトリウム冷却・酸化物燃料 FBR の実用化に向けた要素技術の共同開発を行う。日本はループ型、インドはタンク型と異なるプラント形式の FBR を追求しているが、両者に共通する技術開発要素は多い。FBR 実用化の開発コスト節約や研究資源の有効活用を目的とした協力体制を築き、要素技術の共同開発を行うべきである。具体的には、配管短縮、ループ数や機器の簡素化、炉容器コンパクト化、燃料被覆管開発、熱交換機コンパクト化、工期短縮・寿命延長等の分野で協力できる可能性がある。
- FBR 燃料加工・再処理技術の共同開発を行う。インドは先進燃料製造施設(AFFF)を1990年に建設し、PHWR や PFBR 向け MOX 燃料の製造実績を持つ他、高速炉 MOX 燃料再処理の実証プラント DFRP を現在建設中。さらに高効率溶解、ソルトフリープロセス、Np の分離、Tc、Pd 等の分離、ニアリアルタイム計量管理等の先進リサイクル技術の開発中で、日本の FaCT プロジェクトと類似項目が少なくない。

「近くて遠い国」がある反面、「遠くて近い国」がある。インドがその代表例であろう。この場合、「近い」とは親近感、つまり親日的という意味である。しかし、明治以来百年の日印関係の歴史を振り返ると、インドが親日的であるほどには日本が親印的であったとは言えない。とくにこの30年ほどは、日印関係は極めて低調で、日中関係に比べるとあらゆる面で桁違いの小規模である。

◎「NPPT至上主義」を排す

原因は色々考えられるが、最も重要な原因は、端的に言えば、インドが核不拡散条約(NPT)に加盟せず、2度にわたって核実験を行った「けしからん国」という先入観ないし偏見が日本の側に牢固としてあるからだろう。唯一の被爆国」として核兵器を憎み、核廃絶を願う国民感情は理解できるが、元来不平等かつ不完全なNPPTをあたかも金科玉条視し、これに加盟しているか否かだけで善悪を判断しがちな日本人の「NPPT至上主義」はあまりにも非

寄稿

インド 最新原子力事情

(上)



外交評論家
金子 熊夫氏

現実的であり、その誤りにそろそろ気づくべきである。そして、そのためには現実のインドの国情とエネルギー・原子力事情を正しく理解するこ

京工業大学、日本原子力研究開発機構の専門家を含む)からなる訪印団の団長としてであった。今回の訪印に際しては、在日インド大使館やインド外務省の格別好意的な計らいと、筆者の古い友人たちの強力な支援があった。そのお陰で、純然たる民間ミッションであるにもかかわらず、通常外国人には接近できない施

合意に端を発するものであることは周知の通り。この合意に基づく「米印原子力協力推進法案」は米議会の事情で年内の成立が危ぶまれていたが、偶然筆者等のニューデリー到着直後に上院での可決の朗報が入り、さらにその2日後訪印した中国の胡錦濤主席がシン首相との会談でいきなり中印原子力協力推進を提

微な内容にわたるので、ここでの詳述は避ける。ただ、先方は日本の反核感情と非核政策については十分な理解を有しているとしながらも、日印原子力協力の可能性を探る努力の必要性を認め、まず雰囲気作りのため、双方の専門家がレベルで具体的な方策の検討を始めるべきだと強調していたことは特記しておきたい。

3度目の訪問、各地視察

日印協力への期待実感

とが何よりも重要だ。

実は、まさにこのような狙いで、11月15日から10日間、インドを訪問、政府その他各方面のハイレベルの要人との懇談や各地の関連施設の視察を行ってきたので、その一端を報告する。

筆者のインド原子力視察は

今回が3度目で、最初は1980年代初め、その次は90年代半ば、いずれも単独の視察であったが、今回は、筆者が主宰するエネルギー戦略研究会の同志5人(東京電力、東

◎絶好のタイミング

このところインドの原子力に国際的な関心が集まっているが、それは、昨年7月のブッシュ米大統領とマンモハン・シン印首相との間の原子力

案、その結果ニューデリーの雰囲気は一気に好転し、我々の訪印は期せずして絶好のタイミングとなった。

最初の訪問先は、外務省の東アジア担当次官、次は国防省系の防衛研究所(IDSA)で、旧知の間柄ということもあり、米印関係や日印関係についてかなり突っ込んだ意見交換を行ったが、いずれも機

余、意見交換ではインドの今後30年間(2031年までの)の経済成長率は年6・9%と予測していること、01年時点の必要エネルギー資源はオイル換算で約3億バレルだが、2031年には21億バレルと7倍になるなどの説明があった。

ニューデリーではこのほか、日本の榎泰邦大使や某邦字新聞社の支局長などとも懇

談。その後空路ムンバイ(旧ボンベイ)へ。

◎インド原子力発電公社

ムンバイ市内から約1時間のトロンバイ地区は、インドの原子力の中心地で、原子力省(DAE)と原子力委員会(AEC)がある。原子力省の大臣が原子力委員長を兼務。その傘下に、後述するいくつかの原子力研究センターが各地にあり、さらに原子力発電の実用面を担当する公社(NPCIL)の本部もここにある。

あいにくカドカー原子力委員長は、この時期にパリで開催された国際熱核融合実験炉計画(ITER)の初会合に招かれ不在だったので、最初に原子力発電公社の本部を訪問、ジェイン総裁以下の幹部職員と意見交換。同総裁は本年4月の原産協会の年次大会出席のため来日、ついでに東電の柏崎原発を初めて見学した由で、日本との協力に強い意欲を示す一方で、インドがNPPT非加盟ながら核不拡散にいかん厳格に対処しているかを繰々(つづ)説明した。

余、意見交換ではインドの今後30年間(2031年までの)の経済成長率は年6・9%と予測していること、01年時点の必要エネルギー資源はオイル換算で約3億バレルだが、2031年には21億バレルと7倍になるなどの説明があった。

ニューデリーではこのほか、日本の榎泰邦大使や某邦字新聞社の支局長などとも懇

談。その後空路ムンバイ(旧ボンベイ)へ。

◎インド原子力発電公社

ムンバイ(旧ボンベイ)で最初に訪問したインド原子力発電公社(NPCIL)では原子力政策の現状と将来計画に詳しい説明を聞いた。

◎「3段階方式」基本に

インドの総発電量は124ギガワットだが、急増する電力需要に対応するには今後毎年10ギガワットの増設が必要。現在原子力発電は約2%に過ぎず、80%弱は石炭火力。この構造は将来も基本的に変わらないだろうが、今後原子力に大きな期待がかかる。

2030年には原子力を低位ケースで20ギガワット、高位ケースで40ギガワットとする計画だが、後者の場合は海外からの大型軽水炉の導入(濃縮ウラン燃料つき)が不可欠である。

原子力公社は現在、国内で17基の原子炉を運転し発電能力は合計3850ギガワット。炉型は、1960年代末に米GE社から導入したBWR2基と70年代初めにカナダから導入したCANDU炉1基を除き、すべてインド国産の加圧型重水炉(PHWR)。1基当たりの能力は小さく大部分

寄稿

インド 最新原子力事情

(中)



外交評論家
金子 熊夫氏

が220ギガワットだが、05年から06年に完成し運転に入ったタラプール3、4号機は540ギガワット。これがインドの主力で、将来はさらに改良を加えて70

急増する電力需要対応へ

トリウムサイクル目指す

0ギガワットにする計画。

現在建設中のカイガの3、4号機とラジャスタンの5、6号機はPHWR(各220ギガワット)だが、クタンクラムの1、2号機はロシア製軽水炉(VVER、各1千ギガワット)。これらを加え08年には22基で6800ギガワットの総発電出力となる。このほか政府からの立地許可を得ているのが8基(4か所)ある。

インドはウラン資源は比較的少ないが(5・4万トン程度)、トリウム資源は世界一

豊富で推定埋蔵量は36万トン。文字通りインドの原子力研究開発の中心地。現所長のバネルジー博士(原子力委員を兼任)以下、各部門の部長など約10人と意見交換した。現在研究センターの正式所員は約1万4千人。主な研究分野は発電炉、バックエンド、高温ガス炉での水素製造、海水の淡水化、食品処理、医療用同位体製造、環境技術、セキユ

に新型炉研究開発の分野では第3段階のトリウムサイクル本格利用に向け、30ギガワットの233燃料KAMINI実験炉の設計(建設はカルパッカム)や300ギガワットAHRWの設計を実施してきた。

意見交換後、施設見学に移った。筆者は20年前の訪問でサイラス炉を見学させてもらったが、今回は見学対象から外された。ちなみにインド政府は米国と合意した「分離計

リティーなど幅広い。

主要施設としては74年の核実験用のプルトニウムを製造したとして有名なサイラス

画」(Separation Plant)では同炉をいずれ廃炉にするとしている。

◎タラプール原子力発電所 翌日はムンバイ市内から北へ約160キロ、アラビア海に面するタラプール原発を見学。稼働中の原子炉4基のうち、2号機は69年に輸入した米GE社製BWR(各160ギガワット)。74年の核実験以後

米国は新燃料供給を停止したので、その後仏、露、中肩代わりし、現在は国産か。

3、4号機は540ギガワットを増強したインド国最新鋭PHWR。4号機は06年9月から、3号機は06月から商業運転を開始し、我々は3号機を見たが、CANDU炉と同カランドリアが横に寝たで、長年軽水炉ばかり見た筆者には物珍しかった。運転開始後間もなく内非常にきれいであった。

格納容器内部に入ると、コンクリートの遮壁裏に、壁には鉛ガラスの覗きから横置きになった炉心部や燃料交換機を見ることができた。

原子炉建屋に向かう途中、廊下の壁には複数個所でのUSA(Seiri Seito Seison Seiketsu Shitsuke)が掲げられていた。インドも参加しているWAOの活動を通じて日本から渡されたもので、重用していることがわかった。

ムンバイやタラプールでの施設見学の後、東海岸のチェンナイ(マドラス)へ。次の訪問先はカルパッカムのインディラ・ガンディー原子力研究センター(IGCAR)。

◎ガンディー研究センター
所長のバルデフ・ラージ博士の説明によれば、IGCARは、ムンバイのバーバ原子力研究センター(BARC)に次ぐ第2のセンターとして1971年に設立。全職員数は現在2480人、うち約半数が技術者、科学者。ナトリウム冷却高速増殖炉技術を中心に最先端の研究開発を実施している。

所長の概要説明後の懇談会では、日印原子力協力の可能性について率直に意見交換。先方の発言中、特に印象的だった点をいくつか列記する。

「米印原子力協力は決して突然出てきたものではなく、全般的なエネルギーや科学技術協力の中で徐々に進められてきたものだ。日印間でも時間をかけて、色々な分野、例えば、短期的には軽水炉、長期的にはFBRや核融合など

最新原子力事情

(下)

寄稿

インド



外交評論家
金子 熊夫氏

の分野で相互に有意義な協力ができるのではないか」

「ただ、日印原子力協力を進める上で重要なのはお互いの立場を十分理解すること

日印関係一層の強化へ

互いの立場十分理解を

だ。われわれインド人は日本人の被爆体験に基づく強い反核感情をよく認識しているつもりだが、日本人々にもインドの核・原子力政策の歴史的背景、すなわち、なぜインドがNPPTに加盟せず、固有の核抑止力を維持せざるを得なかったかを理解していただ

が、一番印象的だったのは何

と言っても目下建設中の原型

高速増殖炉(PFBR)電氣

出力500Mwだ。完成は2

010年、臨界は13年の予定だ。現在の進捗率は25%程度。この炉の完成後は同規模のPFBRをツインプラン

を進める上では何らかのトラ

ブルが発生するのは不可避

で、事前にそのことを社会に

知らせ、失敗ゼロを最初か

ら期待しない環境作りが必要

だ。技術を社会から隔離して

しまつと成長しない。とくに

若い世代の協力を重視しない

と技術は発展しない。若い世

代と協力関係を築けばそれは

30年間は有効となるだろう」

稼働中の高速増殖炉実験炉

(FBR)熱出力40Mw

や電氣出力13・2Mwのウラ

ン・プルトニウム混合酸化物

燃料高速炉なども見学した。

◎【提言】日印原子力協

力を推進せよ

今回10日間の視察旅行で最

も感銘したのは科学者、研究

トとしてカルパッカムと、も

う一カ所に計4基建設する計

画とのこと。建設工事現場で

は約2千人が働いていたが、

建設建屋では内部容器、主原

子炉容器、安全容器などの組

み立てが同時並行的に進行中

で非常に効率的との印象を受

けた。

稼働中の高速増殖炉実験炉

(FBR)熱出力40Mw

や電氣出力13・2Mwのウラ

ン・プルトニウム混合酸化物

燃料高速炉なども見学した。

◎【提言】日印原子力協

力を推進せよ

今回10日間の視察旅行で最

も感銘したのは科学者、研究

者や現場の技術者たちが一様

に強い使命感と誇りを持って

実験を行ったため過去30年余

にわたり国際的孤立を余儀な

くされたが、その結果「窮す

れば通ず」式に独自の加圧式

重水炉(PHWR)を完成さ

せ、さらに高速増殖炉から最

終プールのトリウム・サイク

ルに向かって着実に前進を続

けている。このまま行けば、

インドが世界で一番先に高速

増殖炉の実用化に成功する可

能性がある。

世間にはインドの軍事利用

を批判する人は多いが、平和

利用面での優れた実績を知る

人は意外に少ない。平和利用

を口実にして軍事利用を追求

する北朝鮮やイランなどとは

明らかに異なる。しかも核拡

散防止の面で、NPPT加盟国

のロシアや中国よりはるかに

責任ある行動をとっている。

他方インドが急増する電力

需要を満たすため原子力発電

拡大を必要とし、そのため国

産重水炉のほか西側先進国か

ら大型軽水炉をウラン燃料と

セットで輸入したいと欲して

いることは明らか。それが米

印原子力協力の背景にある。

日本は引き続き「非核」に

徹する一方、教条的なNPPT

至上主義を脱し米印協力支持

を表明するべきだが、この際

さらに一歩進んで独自の判断

に基づき(米国の後追いは

ない)日印原子力協力を踏み

切るべきだ。それが日露戦争

以来100年間一貫して親日

的なインドに対する日本のと

るべき道であると信ずるが、

それはインドだけでなく日本

のプラスにもなると、筆者は

これまで繰り返し強調してき

た。今こそ発想の大転換を図

り、日印原子力関係の早期正

常化に向け、官民一致協力し

て前進するべきである。

金子 熊夫

かねこ・くまお＝外交評論家、エネルギー戦略研究会会長、E.E.E.会議代表、元外交官、初代外務省原子力課長。著書に「日本の核・アジアの核」など。ハーバード法科大学院卒。70歳。kaneko@hyper.ocn.ne.jp、http://www.eeccom.jp



このところインドとの原子力協力問題が動きつつある。昨年12月に米印原子力協力法がブッシュ大統領の署名により成立。その直後来日したマンモハン・シン印首相は、安倍首相との会談で米印協力への支持を要請した。米印合意実施には原子力供給国グループ(NGSG)での「インド特例化」承認というハードルが控えており、それをクリアするには日本の賛成が必要だが、安倍首相は「検討中」として即答を避けた。

年が明けて1月半ばにはシン首相の特使として、サラン前外務次官が来日、日本政府に米印交渉の背景などについて説明し、重ねて支持を求めた。筆者も同氏と個別に懇談したが、インド側の真意は

時評

ウェブ

2007.1.29

概ね確認できた。

しかし、別途開かれた同氏の講演会に出席した日本の国際政治や核問題の専門家の間には、依然として、対印原子力協力は核不拡散条約(NPT)体制の弱体化に繋がるとして否定的な意見を述べる者も少なくなかった。

サラン訪日の直後筆者は再度訪印し、1月17日からニューデリー

拡散重視の立場から消極論を述べる予定であったが、会場の雰囲気は(当然ながら)推進論が圧倒的だったため、急遽軌道修正をし、次のように述べた。

「今更反対はしにくいのが、インド側は原子力協力で利益を得る以上相応の対価を支払うべきだ。日本人の被爆体験や反核感情に鑑み、インドも核軍縮と不拡散に真

剣に取り組んでいるという姿勢をはっきり示してほしい」

相互理解が鍵 日印原子力協力

誠にも意見ながら、これに對しては、インド側から「NPT上の核兵器国が勝手なことをやっているのにインドにだけ要求するのは納得できない。もしインドに核不拡散の法的義務を負えというのなら、NSGのメンバーに加えるべきではないかと反論したが、

これは一理あると思う。一方日本国内には「対印原子力協力によりインドの例外扱いを認めると、NPT体制の一層の弱体化を招き、日本自身が「ダブルスタンダード」の批判を受け、北朝鮮やイランに核放棄を求める日本の立場を弱める」という意見も強い。これは一見正論のように見えるが、1940年代初めから原子力研究を推進してきたインドと、NPT発効(1970年)後それに着手した北朝鮮やイランを同列に扱うのは明らかにおかしい。もっと核・原子力を巡る国際政治の歴史と現実をよく勉強すべきだ。インドのようにNPT非加盟ながら過去一貫して核不拡散面で責任ある態度をとってきた国を国際協力の中に取り込む方が、NPTを

越えた真の核不拡散体制の強化に繋がることを認識すべきだ。

日印原子力協力問題を考える上で最も重要なことは、お互いに相手の立場を十分理解することである。インド人には、被爆国としての日本人の根強い国民感情を十分認識してもらわねばならないが、日本人もまた、インドの置かれた地政学的な状況、つまり、何故インドがNPTに加盟せず、独自の核抑止力を維持せざるを得なかったか理解しておかなければならない。米国の「核の傘」の下にいる日本と違い、インドは隣国(中国、パキスタン)との深刻な安全保障上の問題を抱えているが、このような基本的なことから日本人は忘れたくない。

日露戦争以来100年にわたる日印友好の歴史に思いを致し、今こそ信念を持って日印原子力協力推進に踏み切るべき時である。